

(19) Japanese Patent Office

(12) Registered Utility Model (U) (11) Registered No.

3011657

(24) Registered date

Heisei 7 (1995) March 22

(21) Application No.06-14715

(22) Filing Date:1994 November 29

(73) Owner of U.M. Right

Funai Electric

(72) Inventor

MORINAGA Ken-ichi

(54) 【Name of Device】

Electronic device with electronic camera

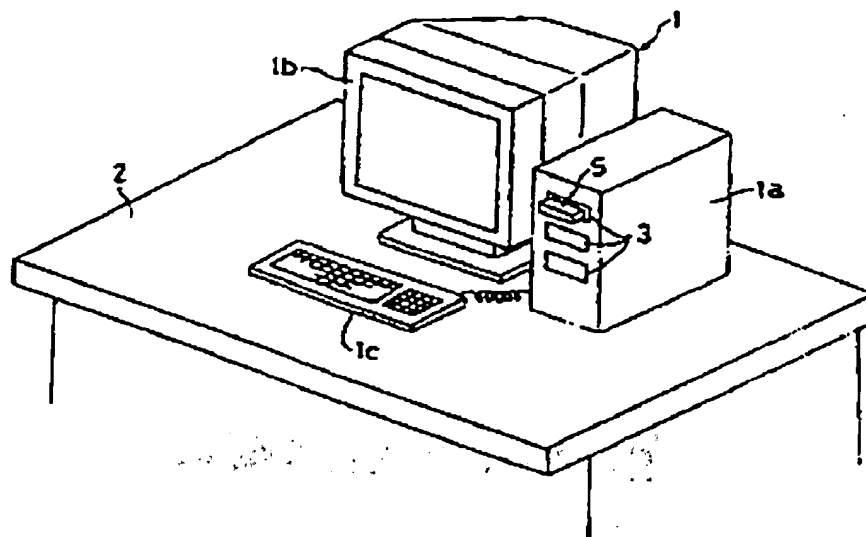
(57) 【Abstract】

【Object】 A electronic camera does not disturb operations for electronic devices such as personal computers. Further, the connection cables between the electronic camera and the electronic device are hidden.

【Constitution】 The personal computer comprises body 1a, CRT

This Page Blank (uspto)

display 1b and keyboard 1c. Electronic camera 5 is detachable from bay 3.



Statement of Relevance

The electronic device is provided with an electronic camera.

This Page Blank (uspto)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12)登録実用新案公報 (U)

(11)実用新案登録番号

第3011657号

(45)発行日 平成7年 (1995) 5月30日

(24)登録日 平成7年 (1995) 3月22日

(51)Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 1/16				
H 0 4 N 5/225	F			
			G 0 6 F 1/00	3 1 2 K

評価書の請求 未請求 請求項の数5 O L (全 14 頁)

(21)出願番号 実願平6-14715

(22)出願日 平成6年 (1994) 11月29日

(73)実用新案権者 000201113

船井電機株式会社

大阪府大東市中垣内7丁目7番1号

(72)考案者 森永 健一

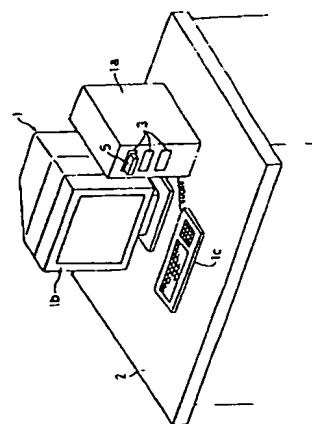
大阪府大東市中垣内7丁目7番1号 船井電
機株式会社内

(54) (考案の名称) 電子カメラ付き電子機器

(57) [要約]

【目的】 電子カメラがパソコンを操作する際の障害とならず、しかも、電子カメラとパソコン本体とをつなぐコードが外部から見えないようにすること。

【構成】 パソコン本体1 a、CRTディスプレイ1 b 及びキーボード1 c を備えたパソコンにおいて、前記パソコン本体1 a に形成したベイ3 内に電子カメラ5 が挿入可能に挿入されている。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 電子機器本体に形成したベイ内に電子カメラが挿抜可能に挿入されていることを特徴とする電子カメラ付き電子機器。

【請求項2】 前記電子カメラは、前記ベイ内から電子機器本体の前方に突出可能な支持機構に姿勢変更可能に支持されていることを特徴とする請求項1記載の電子カメラ付き電子機器。

【請求項3】 前記電子カメラの撮影レンズを支持するレンズ支持球体がカメラ本体に回転自在に支持され、前記レンズ支持球体を直接または間接的に回転操作するためのレンズ操作球体がカメラ本体に回転自在に取り付けられていることを特徴とする請求項1または2記載の電子カメラ付き電子機器。

【請求項4】 前記電子カメラに対向して写真フィルムを支持する写真フィルム支持装置が電子機器本体に取り付けられており、その写真フィルム支持装置は、電子機器本体に所望方向に回動可能に枢支されたフードと、該フードに取り付けられた写真フィルム送り機構と、該写真フィルム送り機構に支持されている写真フィルムを間に挟んで電子カメラに対向して前記フード内に配設されたバックライトとを有することを特徴とする請求項1、2または3記載の電子カメラ付き電子機器。

【請求項5】 前記写真フィルム送り機構がフードから取り外し可能に構成され、その写真フィルム送り機構を取り外したフードを所望方向に向けることにより、そのフード内に配設したバックライトが卓上用照明ランプとなるように構成されていることを特徴とする請求項4記載の電子カメラ付き電子機器。

【図面の簡単な説明】

2

【図1】 本考案の第1の実施例である電子カメラ付きパソコンの斜視図である。

【図2】 同要部の斜視図である。

【図3】 本考案の第2の実施例である電子カメラ付きパソコンの斜視図である。

【図4】 同一部切欠き正面図である。

【図5】 同縦断面図である。

【図6】 同電子カメラをベイ内に挿入した状態を示す縦断面図である。

10 【図7】 本考案の第3の実施例である電子カメラ付きパソコンの斜視図である。

【図8】 同要部の水平断面図である。

【図9】 本考案の第4の実施例である電子カメラ付きパソコンの斜視図である。

【図10】 本考案の第5の実施例である電子カメラ付きパソコンの斜視図である。

【符号の説明】

1 a パソコン本体（電子機器本体）

3 ベイ

20 5 電子カメラ

5 a カメラ本体

7 撮影レンズ

10 支持機構

24 レンズ支持球体

25 レンズ操作球体

31 写真フィルム

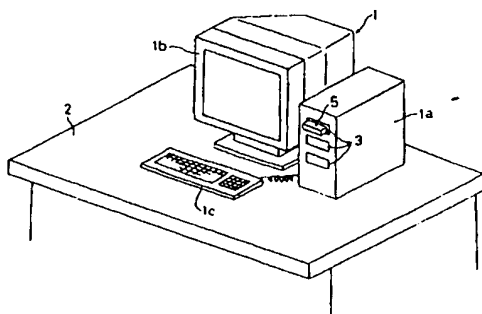
32 写真フィルム支持装置

37 フード

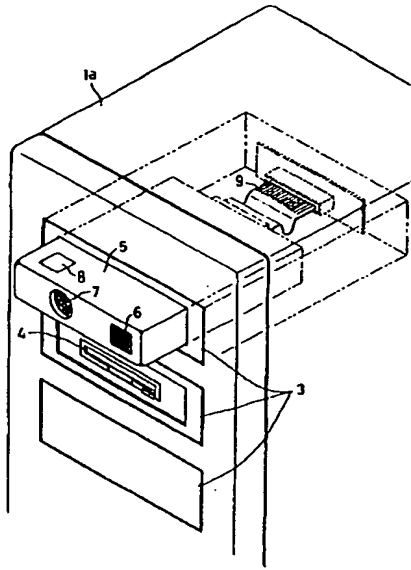
38 写真フィルム送り機構

30 39 バックライト

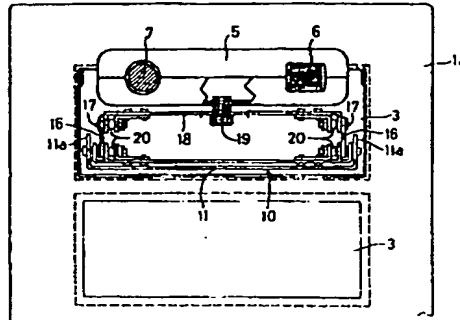
【図1】



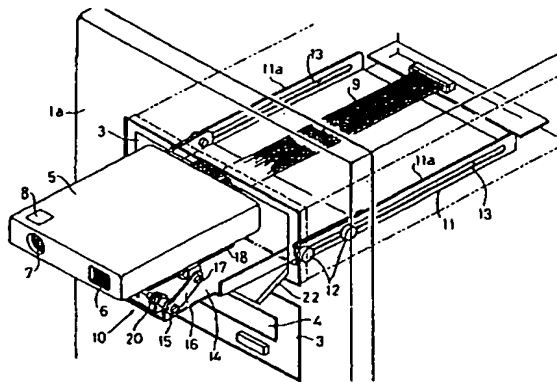
【図2】



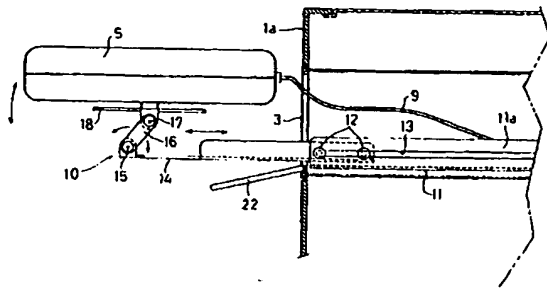
【図4】



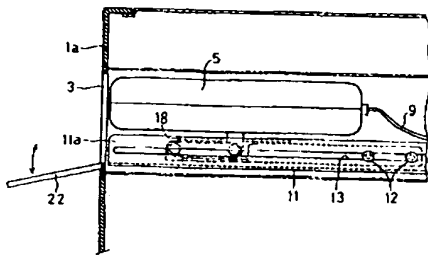
【図3】



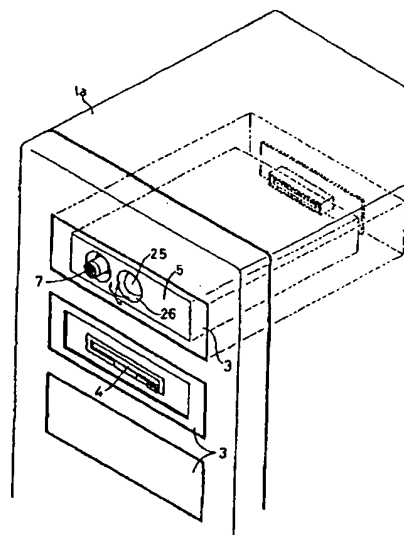
【図5】



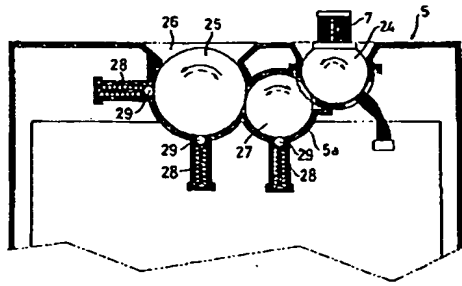
【図6】



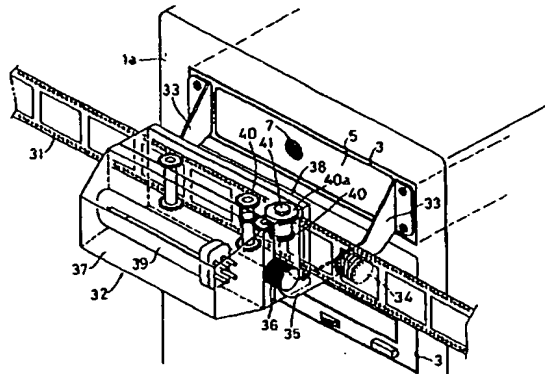
【図7】



【図8】



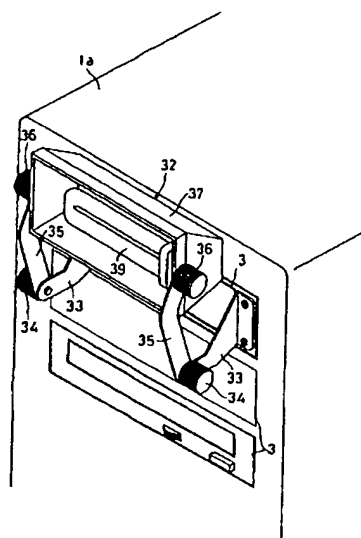
【図9】



(6)

登録-03011657

【図10】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、CCDカメラと称される電子カメラを備えたパーソナルコンピュータやワープロなどの電子機器に関する。

【0002】

【従来技術】

従来、この種の電子カメラ付き電子機器の一例として、電子機器本体の外周面上部に電子カメラが取り付けられたものがある。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

上記構成では、電子カメラが電子機器本体から突出しているため、電子機器を操作する際に、前記電子カメラが障害になって機器操作に支障が生じる場合がある。また、電子カメラと電子機器本体とをつなぐケーブルが外部に露出しているため、外観上の体裁が悪いという難点もある。

【0004】

本考案は、上記難点に鑑み、電子カメラが電子機器を操作する際の障害とならず、しかも、電子カメラと電子機器本体とをつなぐケーブルが外部から見えないようにした電子カメラ付き電子機器を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1記載の考案は、電子機器本体に形成したベイ内に電子カメラが挿抜可能に挿入されていることを特徴としている。

【0006】

請求項2記載の考案は、請求項1記載の考案において、前記電子カメラが、前記ベイ内から電子機器本体の前方に突出可能な支持機構に姿勢変更可能に支持されていることを特徴としている。

【0007】

請求項3記載の考案は、請求項1または2記載の考案において、前記電子カメ

ラの撮影レンズを支持するレンズ支持球体がカメラ本体に回転自在に支持され、前記レンズ支持球体を直接または間接的に回転操作するためのレンズ操作球体がカメラ本体に回転自在に取り付けられていることを特徴としている。

【0008】

請求項4記載の考案は、請求項1、2または3記載の考案において、前記電子カメラに対向して写真フィルムを支持する写真フィルム支持装置が電子機器本体に取り付けられており、その写真フィルム支持装置は、電子機器本体に所望方向に回転可能に枢支されたフードと、該フードに取り付けられた写真フィルム送り機構と、該写真フィルム送り機構に支持されている写真フィルムを間に挟んで電子カメラに対向して前記フード内に配設されたバックライトとを有することを特徴としている。

【0009】

請求項5記載の考案は、請求項4記載の考案において、前記写真フィルム送り機構がフードから取り外し可能に構成され、その写真フィルム送り機構を取り外したフードを所望方向に向けることにより、そのフード内に配設したバックライトが卓上用照明ランプとなるように構成されていることを特徴としている。

【0010】

【作用】

請求項1記載の考案において、書類などの被写体を撮影する場合には、電子機器本体に形成したベイ内に挿入されている電子カメラの前に被写体を置いて撮影するか、または、前記ベイから電子カメラを抜き出し、その電子カメラで被写体を撮影すればよい。

【0011】

この場合、電子カメラをベイ内に挿入することにより、その電子カメラが電子機器を操作する際の障害とならず、しかも、電子カメラと電子機器本体とをつなぐケーブルが外部から見えないから、外観上の体裁も良好である。

【0012】

請求項2記載の考案によれば、電子カメラが、前記ベイ内から電子機器本体の前方に突出可能な支持機構に姿勢変更可能に支持されているから、電子カメラの

撮影角度を自由に設定することができ、使い勝手が良い。

【0013】

請求項3記載の考案によれば、レンズ操作球体を操作するだけで、電子カメラの撮影レンズを所望の方向に向けることができ、撮影角度の微調整を容易に行なうことができる。

【0014】

請求項4記載の考案によれば、電子カメラに対向して写真フィルム支持装置が電子機器本体に取り付けられているから、写真フィルムに写された映像を電子カメラで簡単にスキャンして読み込むことができる。

【0015】

請求項5記載の考案によれば、写真フィルム支持装置のフードから写真フィルム送り機構を取り外し、前記フードを所望方向に向けることにより、そのフード内に配設したバックライトを卓上用照明ランプとして利用することができる。

【0016】

【実施例】

以下、本考案の実施例を図面に基づいて説明する。図1は本考案の第1の実施例であるパーソナルコンピュータ（以下、パソコンと略称する）1をディスク2上に載置した状態を示すものであって、前記パソコン1は、CPUを内蔵したパソコン本体（電子機器本体）1aと、CRTディスプレイ1bと、キーボード1cとを有し、パソコン本体1aの正面には複数のベイ3が形成されており、この実施例では、図2に示すように、中段のベイ3に3.5インチまたは5インチのフロッピーディスクドライブ4が設けられ、最上段のベイ3に電子カメラ5が挿抜可能に挿入されている。

【0017】

前記電子カメラ5は、その前面にフラッシュ6と自動焦点タイプの撮影レンズ7とが設けられると共に、その上面前側にシャッターボタン8が設けられ、且つ、その後部がパソコン本体1aから延びたケーブル9に着脱可能に接続されており、更に、電子カメラ5内に撮影した映像を記録するフロッピーディスクまたはメモリーが設けられている。

【0018】

上記構成において、電子カメラ5をベイ3内に挿入した状態で、その電子カメラ5の前に書類などの被写体を置き、前記シャッターボタン8を押すか、または前記キーボード1cを操作することにより被写体を撮影し、その撮影された映像をパソコン本体1aのメモリーに記録し、且つ、CRTディスプレイ1bに映し出すことができるようになっている。

【0019】

また、前記電子カメラ5をベイ3から抜き出すと共に、ケーブル9の接続を解除し、これによって、パソコン本体1aから切り離れた電子カメラ5で被写体を撮影することもできる。

【0020】

図2は電子カメラ5の前部をパソコン本体1aから若干突出させた状態を示し、この状態から、電子カメラ5をベイ3内に完全に押し込むことにより、その電子カメラ5がパソコン（電子機器）を操作する際の障害とならず、しかも、電子カメラ5とパソコン本体1aとをつなぐケーブル9が外部から見えないから、外観上の体裁が良好である。

【0021】

図3～図6は本考案の第2の実施例を示すものであって、電子カメラ5が、ベイ3内からパソコン本体1aの前方に突出可能な支持機構10に所望方向に回動可能に支持されている。

【0022】

前記支持機構10は、ベイ3内の底面に固定した正面視略偏平コ字状の基板11と、両側部に設けた前後一対のガイドローラ12を前記基板11の両側板11aに形成した長孔13にスライド自在に係合させることにより、前記基板11上に前後スライド自在に配置されたスライド板14と、該スライド板14の前部に枢支ピン15を介して下端部が揺動自在に枢支された一対のリンク16と、該両リンク16の上端部に枢支ピン17を介して回動自在に枢支された支持板18とを有し、該支持板18に電子カメラ5がボルト19により着脱可能に止着されている。なお、前記枢支ピン15、17にチルトユニット20が設けられており、

リンク 16 及び支持板 18 を所定の位置に保持することができる。

【0023】

上記構成において、電子カメラ 5 で撮影する場合には、ベイ 3 の開閉蓋 22 を開放した後、電子カメラ 5 を把持して前方に引出した後、持ち上げると共に、前後方向に回動させ、且つ、ボルト 19 を中心に水平旋回させることにより、図 3 ～図 5 に示すように、電子カメラ 5 を所望の高さ位置で所定角度傾斜させ、所望の方向に向けることができる。

【0024】

上記構成によれば、電子カメラ 5 の撮影角度を自由に設定することができ、使い勝手が良い。なお、ボルト 19 による止着及びケーブル 9 の接続を解除し、これによって、パソコン本体 1a から切り離した電子カメラ 5 で被写体を撮影することもできる。

【0025】

電子カメラ 5 により撮影を行わない場合には、図 6 に示すように、前記とは逆の手順で、電子カメラ 5 をベイ 3 内に挿入すればよい。

【0026】

図 7 及び図 8 は本考案の第 3 の実施例を示すものであつて、電子カメラ 5 の撮影レンズ 7 を支持するレンズ支持球体 24 がカメラ本体 5a に回転自在に支持され、カメラ本体 5a に回転自在に取り付けたレンズ操作球体 25 の一部がカメラ本体 5a の前部に形成した操作口 26 に露出され、該レンズ操作球体 25 及びレンズ支持球体 24 に点接触する中間球体 27 がカメラ本体 5a に回転自在に支持され、ばね 28 によりボール 29 をレンズ操作球体 25 及び中間球体 27 に押し付けることにより、前記各球体 24、25、27 が互いに確実に圧接するように構成されており、操作口 26 から指部でレンズ操作球体 25 を上下左右に回転させることにより、中間球体 27 を介して該レンズ操作球体 25 と一体連動させて、レンズ支持球体 24 を上下左右に回転させることができる。

【0027】

上記構成によれば、レンズ操作球体 25 を操作するだけで、電子カメラ 5 の撮影レンズ 7 を所望の方向に向けることができ、撮影角度の微調整を容易に行なう

ことができる。

【0028】

図9は本考案の第4の実施例を示すものであって、電子カメラ5に対向して35mmフィルムなどの写真フィルム31を支持する写真フィルム支持装置32がパソコン本体1aに取り付けられており、その写真フィルム支持装置32は、パソコン本体1aの前面にベイ3を間に挟んで突設された左右一対の支持杆33と、該両支持杆33の先端部に係止ボルト34を介して基端部が上下揺動可能に係止された一対の揺動レバー35と、該両揺動レバー35の先端部に枢支ボルト36を介して上下回動可能に枢支されたフード37と、該フード37に取り付けられた写真フィルム送り機構38と、該写真フィルム送り機構38に支持されている写真フィルム31を間に挟んで電子カメラ5に対向してフード37内に配設されたバックライト39とを有している。

【0029】

前記写真フィルム送り機構38は、写真機の写真フィルム送り機構と同じ構造であって、写真フィルム31を1コマ分送るための巻き上げロール40と、その巻き上げロール40のリセットを行なうためのリセットボタン41とを備えている。

【0030】

上記構成において、ネガまたはポジの写真フィルム31を写真フィルム送り機構38に装着した後、指部で巻き上げロール40の操作部40aを回転させることにより、その巻き上げロール40を回転させて写真フィルム31を1コマ分送り、次に、電子カメラ5で写真フィルム31の1コマを撮影した後、リセットボタン41を押して巻き上げロール40をリセットした後、再び上記と同様の操作を繰り返すことにより、写真フィルム31に写っている各コマの写真を電子カメラ5で撮影することができる。なお、電子カメラ5にポジネガ反転機能を設けることにより、ネガでもポジでも直接的にスキャンして撮影することができる。

【0031】

上記構成によれば、写真フィルムに写された映像を電子カメラで簡単にスキャンして読み込むことができる。

【0032】

図10は本考案の第5の実施例を示すものであって、図9に示す第4の実施例における写真フィルム支持装置32の写真フィルム送り機構38がフード37から取り外し可能に構成されたものであって、写真フィルム31を撮影しない場合には、写真フィルム送り機構38をフード37から取り外し、そのフード37を所望の方向に向けることにより、そのフード37内に配設したバックライト39を卓上用照明ランプとして使用できるようにしている。なお、この実施例では、フード37を上下方向にのみ回動可能に構成しているが、水平方向にも回動可能に構成してもよい。

【0033】

上記構成によれば、写真フィルム支持装置32を写真フィルム31の撮影以外のときでも有効に利用することができる。

【0034】

【考案の効果】

請求項1記載の考案によれば、電子カメラをベイ内に挿入することにより、その電子カメラが電子機器を操作する際の障害とならず、しかも、電子カメラと電子機器本体とをつなぐケーブルが外部から見えないから、外観上の体裁も良好である。

【0035】

請求項2記載の考案によれば、電子カメラが、前記ベイ内から電子機器本体の前方に突出可能な支持機構に姿勢変更可能に支持されているから、電子カメラの撮影角度を自由に設定することができ、使い勝手が良い。

【0036】

請求項3記載の考案によれば、レンズ操作球体を操作するだけで、電子カメラのレンズを所望の方向に向けることができ、撮影角度の微調整を容易に行なうことができる。

【0037】

請求項4記載の考案によれば、電子カメラに対向して電子機器本体に写真フィルム支持装置が取り付けられているから、その支持装置に支持された写真フィル

ムに写された映像を電子カメラで簡単にスキャンして読み込むことができる。

【0038】

請求項5記載の考案によれば、写真フィルム支持装置のフードから写真フィルム送り機構を取り外して、そのフードを所望の方向に向けることにより、そのフード内に配設したバックライトを卓上用照明ランプとして使用できる。